O UPRAWIE WINA W SUDAKU

(*w Krymie*).

List do Wydawcy Mrówki Północney.

Przeczytawszy w N^rze^ 23 wydawaney przez WPana *Mrówki Północney* artykuł P. *Keppena* o uprawie wina na *Południowym-Brzegu* Krymu, osądziłem, iż nie będzie bez korzyści udzielić WPanu szczegółowych wiadomości o uprawie wina w Sudaku, z dołączeniem rachunku ile kosztuje zaprowadzenie tu winnic, podług udoskonaloney metody, z wykazaniem, jakich, opierając się na sześcioletnich doświadczeniach, można się ztąd spodziewać dochodow. Życzyćby należało, ażeby ten rzut oka mógł pobudzić krajowych kapitalistów do użycia swych kapitałow na rozkrzewienie tu, tey ważney i zyskowney gałęzi gospodarstwa wieyskiego.

Nie będę mówił o winnicach, zaprowadzonych podług metody tatarskiey, wiedząc z doświadczenia, że, licząc kupno ich i potrzebny corocznie na utrzymanie wydatek, więcey nad 4 lub 5 procentow nie przynoszą, zkąd dogodniey jest oddawać kapitał swóy do skarbowych zakładow kredytowych, lub do pewnych rąk osób prywa-

tnych, aniżeli trudnić się zaprowadzaniem winnic; ale się jedynie zaymę udoskonaloną metodą na mieyscach górzystych, wydających wina lepsze, i, przy należytey uprawie, w większey ilości, aniżeli na nizkich, wylewom podległych, okolicach. Nie będę też zaprzeczał pierwszeństwa klimatowi *Brzegu Południowego*, który mając kilku stopniami ciepła więcey aniżeli *Sudak*, dozwala uprawiać tam wiele roślin, które tu, dla kilku stopni większego zimna, koniecznie ginąć muszą; chociaż nie zgadzam się ze zdaniem tych, którzy utrzymują, że winna latorośl malagska, przywieziona do *Laspi* przez P. *Ruwje*, nie może korzystnie uprawianą być w Sudaku: doświadczenia w tey rzeczy jeszcze nie robiono, zatém i nie można z pewnością czynić wnioskow: mamy tu gatunki dośpiewające w drugiey połowie miesiąca lipca, zatém wcześnie, w tenczas gdy robienie wina tu się zwyczaynie zaczyna w miesiącu październiku, i nie słyszałem, ażeby też same gatunki równie wcześnie dośpiewały na *Brzegu-Południowym*; w przeciwnym bowiem razie, niektórzy tameczni obywatele nie pożytkowaliby szczególniey z tuteyszych winogron. Dwie temu naznaczam fizyczne przyczyny: 1) na *Brzegu-Południowym* winnice mniey aniżeli sudakskie są ochro-

nione od wiatrow wschodnich; i 2) warsta wierzchnia gruntow górzystych daleko jest tam aniżeli tu wilgotnieysza, czego są dowodem mnogie tamteysze obfite źrzódła, których tu znaczny daje się czuć niedostatek. Ale pierwszeństwo klimatu *Brzegu-Południowego* ważnemi tu innemi wynagradza się pożytkami: obywatele tamteysi sami się zgodzą na to, że tam z małym kapitałem ani pomyślić o czémś nie można, jak tego dowodzi obrachunek P. *Keppena*, obywatela tamteyszego. Za summę, którey tam użyć potrzeba na zakupienie ziemi pustey, tu można cały zakład dokończyć, jak to niżey w szczegółach okażę.

Będąc w 1824 roku wyznaczony Przełożonym w skarbowey sudakskiey szkole uprawy wina, pierwszy, w tymże roku, rozpocząłem głęboką pierwotną plantacyą pod winnicę: przykład móy, świetnym uwieńczony skutkiem, pobudził, w końcu, nayuporczywszych do jego naśladowania. Nie znalazłszy nawet szkółki, po dwódziestoletniém istnieniu tego zakładu, który ja objąłem w stanie zupełnego nieładu, przymuszony byłem pierwsze plantacye zasadzić winoroślą, i to na wiosnę, ponieważ, dla bardzo szczupłych sposobow, ziemia nie mogła być prędzey przysposobiona (wiadomo, że sadzenie jesienne jest daleko pożyteczniey-

sze, i że przez nie otrzymuje się w korzyści przynaymniey jeden rok mocy krzaku, a nawet i dwa lata, jeżeli się sadzi krzakami ze szkółki); z tém wszystkiém część krzakow, w roku następującym, miała już winne grona; nawet na jednym krzaku znaydowało się ośmnaście pełnych kiści; a na rok trzeci większa połowa krzakow, które się przyjęły, dostateczny owoc wydała, i między innemi kilka krzakow dało po półwiadra wina. To nadzwyczayne powodzenie miało też nadzwyczayny wpływ na cenę gruntow górzystych: za tęż samę ziemię, którey można było kupić po rubli 5—10 dziesięcinę, teraz trzeba płacić 200, a nawet i 500 rubli, jeżeli ma wodę. Korzystałem z pogardy, w jakiey te grunta górzyste, dla powszechnie wkorzenionego mniemania jakoby one na nic nie były przydatne, przedtém się znaydowały, i nabyłem ich kilkaset dziesięcin za bezcen. Szczególne przyczyny nie dozwoliły mi dotąd zająć, w przeciągu lat 5ciu, więcey nad 1$\frac{3}{4}$ dziesięciny pod winnicę, powiększając ją co rok małemi cząsteczkami; w tey liczbie jest około pół dziesięciny słoniawy, którą uprawiłem dla doświadczenia, chcąc koniecznie dokazać, ażeby się winorośle na niey przyjęły, czego wreszcie, po wielu próbach, dopiąłem; lecz, z powodu niepowodzenia

w pierwszych latach, nie mogłem jeszcze z tey części otrzymać dochodu. Druga przyczyna niezupełnego skutku w moim zakładzie jest to, że będąc ustawicznie zajęty winnicą skarbową, bardzo rzadko mam czas zająć się swą własną, i przymuszony jestem spuszczać się na ludzi, którzy moję winnicę uprawiają i którym tylko dorywkami mogłem wskazywać potrzebne zatrudnienia; następnie wiele oni psuli, póki się nie wprawili. Nakoniec, ponieważ ze wszech stron potrzebowania w lepszych gatunkach winorośli były niepomierne i znacznie przewyższające wszelką możność zadośćuczynienia; żądając więc, ile można, każdego zadowolić, ażeby przez to tém bardziey zagrzać chęć do rozprowadzania uprawy wina, przymuszony byłem, w mojey własney winnicy przestawać na gatunkach miernych, a bardzo niewielu lepszych. Z tém wszystkiém, w roku przeszłym otrzymałem z 2,000 tych które się naprzód przyjęły, to jest 3cio i 4roletnich krzakow, 240 wiader wina: z tych, wyłączając część szóstą, zwyczaynie ubywającą do wiosny przez wysychanie, drożdże i oczyszczanie, zostało na wiosnę 200 wiader wina, które przedałem na mieyscu po 10—25 rubli wiadro i otrzymałem trzy tysiące rub.; w roku zaś ninieyszym, uważając na teraźniey-

szy stan moiey winnicy, mam niepłonną nadzieję otrzymania z niey do pięciu tysięcy rubli dochodu, w tenczas gdy wydatek na uprawę całey, przeze mnie zasadzoney, ziemi nie spełna trzy tysiące rubli wynosił. Gdy zaś ta cała cząstka gruntu będzie w stanie przynoszącym dochod, w tenczas nie mniey nad 2,000 wiader wina dawać powinna. Gdzież na całey kuli ziemskiey, w tak krótkim czasie, z tak małym kapitałem, bez wielkich zabiegow, i na tak małey przestrzeni ziemi, można otrzymać tak wielkie korzyści z jakieykolwiekbądź gałęzi gospodarstwa wieyskiego?

Tu wypada uczynić obrachunek szczegółowy. Położmy, za przykładem P. *Keppena*, kawał ziemi 4 lub 5 dziesięcin zawierający: kupno jego, w mieyscu bezwodném, kosztować będzie 200 rubli dziesięcina. Wody do polewania winnicy zgoła nie potrzeba, jak tego dowiodłem, moiey nigdy nie polewając, i mając krzaki winogradowe odznaczającey się piękności i świeżości: następnie woda potrzebna tylko do użycia domowego i do ogrodu. Na ten cel można będzie, albo w dolinie, blizko wody, nabyć kawałek ziemi, mianowicie dla domu i ogrodu, albo szukać pomocy u kompanii studeń artezyyskich, co stanowi zupełnie oddzielny artykuł w rachubie gospodarza. Je-

żeli się kupi ziemia z wodą, więc trzeba będzie zapłacić po 500 rubli za dziesięcinę, to jest, 1,500 rubli więcey. Połóżmy tę przewyżkę na studnią, albo na nabycie kawałka ziemi w dolinie, jedno na drugie wyydzie, chociaż artykuł ten więcey się odnosić powinien do wygody życia aniżeli do zaprowadzenia winnicy, dla którey woda nie potrzebna. Położym przeto na kupno

ziemi	1000 rub.
Na prawo przedażne, intromissyą i t. p.	200—
Na ogrodzenie	500—
Na wszelkie narzędzia, jako to: rydlówki, motyki, łomy, noże i t. d.	300—
Za plantacyą płacę teraz od sążnia kwadratowego 1¼ arszyna głębokości, na gruncie kamienistym, po 60 kop., a za 5 dziesięcin czyli 12 tysięcy sążni wypadnie	7200—
Mieyscami ziemia u mnie przekopana na 1½ arszyna głębokości za tęż samę cenę.	
Na kupno 25,000 tyczyn, które z początkiem roku drugiego należy stawić przy krzakach .	500—
Za sadzenie nic osobno nie kładę, ponieważ to jest rzeczą ogrodnika.	
Za wywoz kamieni z winnicy .	100—

Kamienie te przydadzą się do budowy, albo na część ogrodzenia kamiennego naokoło winnicy:	
Za 40 tysięcy sztuk winorośli po 1 r. 50 k. za tysiąc	60—
Dla zasadzenia na mieyscach potrzeba tylko około 30 tysięcy sztuk winorośli, pozostałe zaś zasadzą się w szkółce.	
Za 2,000 drzew migdałowych, po 50 kop.	1000—
Na budowę dla umieszczenia winogrodników i wszystkiego, co jest potrzebném do tłoczenia wina, oraz na potrzebne ku temu i do pędzenia wódki naczynia	3,140—
Za studnię artezyyską, albo dodatek ceny za ziemię z wodą . .	1,500—
ogół	16,000—

Wydatki coroczne.

Kiedy ziemia jest splantowana, tedy jeden dobry winogrodnik może bardzo łatwo uprawić jednę dziesięcinę winnicy, gorliwy zaś i dwie uprawi: położmy na dobre utrzymanie tych ludzi, daleko wyżey aniżeli się teraz tu płaci , aby mieć porządnych, czyli po 500 rubli na rok każdemu, a 5ciu wino-

grodnikom . . . . 2,500 r.

Używając do tego własnych poddanych, kosztować będzie przynaymniey 1,000 rub. taniey, i będą kontenci. W tym celu, chcąc, ile to ode mnie zależy, dopomodz gospodarzom ; bez żadney opłaty przyymuję uczniów na moje własne utrzymanie, z warunkiem, aby nie byli młodsi nad 18, a nie starsi nad lat 30, zdrowey komplexyi i dobrych obyczajow. Przez trzy lata może człowiek, byleby nie był zupełnie tępym, nauczyć się doskonale winogrodnictwa i potrzebnieyszych początkowych, w uprawie wina, zatrudnień. Dla lepszego dozoru nad nimi sprowadziłem zza granicy doświadczonego winogrodnika, który razem jest dobrym ogrodnikiem.

Na utrzymanie ogrodzenia, tyczyn, narzędzi, naczyń, kupienie starych rogoż i rozmaite tym podobne rzeczy . . . . 500—

Głównemu ogrodnikowi . . 1,000—

ogół . . 4,000—

Rządzca wcale nie jest potrzebny. Jeżeli obywatel sam mieszka w swoim majątku, tedy utrzymywanie głównego ogrodnika na-

leży także do zbytku; dozor bowiem nad 5ciu dziesięcinami ziemi niczém inném nie jest, jak przyjemną przechadzką: i jeżeli płacimy 500 rubli pensyi winogrodnikowi, tedy on powinien doskonale znać swóy obowiązek, i nie potrzebować głównego ogrodnika; każdy bowiem odpowiada za poruczoną sobie dziesięcinę, i zapewne zechce popisywać się z pilnością przed towarzyszami, jeżeli tylko potrafimy podżegnąć ich miłość własną. W nieobecności obywatela, główny ogrodnik, zamiast rządzcy, powinien się zaymować i rachunkami, na co ledwo kilka arkuszy papieru i kilka godzin czasu na rok potrzeba.

Z początku, uważając na stan jałowy dwódziesto-letnich krzakow w ogrodzie skarbowym, za rzecz potrzebną osądziłem sadzić je na półtora arszyna odległości jeden od drugiego; jednakże miałem ostróżność, na wszelki przypadek, zostawiać wolne mieysca, ażeby letnia robota około krzakow wygodniey mogła być odbywaną; przetoż zasadzałem dwa rzędy winoroślami i zostawiałem sażeń wolnego mieysca przez całą długość tych rzędow: potém znowu dwa rzędy winorośli i jedno wolne mieysce i t. d. Na tych wolnych mieyscach posadziłem drzewa migdałowe, na cztéry sążnie jedno od drugiego odlegle; tym sposobem na dzie-

sięcinie pomieściło się 5,940 krzakow winogradowych i 390 drzew migdałowych; między drzewami posadziłem winorośle na szkółkę dla przyszłego sadzenia, ażeby pod nię nie zaymować osóbney ziemi: przez pierwsze bowiem dwa lata, póki się krzaki, na mieyscach posadzone, nie rozrosły, szkółka nie mogła im szkodzić. Wielu się ze mną sprzeczało i teraz jeszcze sprzecza, że drzewa zaszkodzą winogradowi; ale ja mocno jestem przekonany, że drzewa migdałowe i brzoskwiniowe, w klimacie tak gorącym, jak tuteyszy, gdzie często mamy długotrwałą suszę, nie tylko nie zaszkodzą, lecz przeciwnie wielką przyniosą korzyść krzakom winogradowym swojemi długiemi i wązkiemi liśćmi, które naymnieyszy wiatrek porusza i przez to korzystny w około nich sprawuje chłodek w powietrzu. Jeżeli się z czasem i okaże, że one szkodzą winnicy, nayłatwiey temu zaradzić można wycięciem ich; a tymczasem gospodarz znaczny z nich dochod otrzyma. Co do drzew brzoskwiniowych, póki nie upatrujemy w nich inney korzyści prócz owocow na przysmaczki, bardzo mało ich sadzę; lecz migdał, ważny artykuł w handlu stanowi: każde drzewo doszedłszy zupełney mocy, może dać od jednego do dwóch pudow migdałow; zaczém śmiało można kłaśdź na 390

drzew, 350 pudow migdałow, co, przedając pud po 10 rubli na mieyscu, przyniesie 3,500 rubli dochodu z jedney dziesięciny, oprócz dochodu z wina.

W roku trzecim okazało się, że odległość ta między krzakami jest za mała, krzaki bowiem winogradowe rosną tu do nieuwierzenia roskosznie na ziemi głęboko splantowaney, i im głębiey, tém lepiey. Zacząłem je sadzić na 1$\frac{3}{4}$ arszyna w różnych kierunkach jeden od drugiego, bez zostawiania wolnych mieysc, bez drzew i z drzewami, rozsadzając te ostatnie na 4 sążnie odległe w różnych kierunkach; ale i ta odległość między krzakami winogradowemi, dla ich nadzwyczayney mocy, okazała się niedostateczną: a jeżeli się im nie da dosyć przestrzeni, tedy się zagłuszą, rość będą w drzewo, i mało dadzą owocow. Teraz sadzę, z zostawianiem wolnych mieysc, krzak od krzaku na 1$\frac{3}{4}$ arszyna i drzewa po dawnemu; bez wolnych zaś mieysc krzak od krzaku na 2 arszyny a drzewa na 4 sążnie, co uczyni na dziesięcinie, ukazem oznaczoney, z wolnemi mieyscami 5,330 krzakow winogradowych i 390 drzew, a bez wolnych mieysc 5,812 krzakow i 368 drzew migdałowych.

Mieszanie krzakow winogradowych z drzewami migdałowemi, oprócz wyżey opisaney korzyści, bardzo piękne weyrzenie

całemu ogrodowi nadaje. Nie należy mniemać, że pomieszczając na jedney i teyże samey przestrzeni więcey krzakow winogradowych, można więcey z pomnożenia ich liczby otrzymać wina: owszem przeciwnie się dzieje: krzaki bowiem gęsto posadzone, odbierając jeden drugiemu pokarm' potrzebny, zagłuszając jeden drugiego zbyt gęstym cieniem i przeszkadzając do zupełnego dośpiewania owocow, mniey dają dochodu; następnie potrzeba im dawać dostateczną między sobą odległość, ażeby i potrzebne około nich roboty z łatwością mogły być odbywane, i powietrze wolne znaydowało przeyście.

Dochody.

W roku przeszłym miałem już kilka krzakow cztéroletnich, z których otrzymałem od 5 do 6 kwart wina; następnie można mieć niepłonną nadzieję, że krzaki przyszedłszy do zupełney mocy, to jest w 8 lub 10 lat po zasadzeniu, dadzą każdy po wiadrze wina; lecz ponieważ urodzaje niejednakowe bywają, i ażeby się nie okazać zbyt wielkim entuzyastą, położę na krzak tylko po $\frac{1}{4}$ wiadra, czyli okrągłą liczbą, z dziesięciny ukazem oznaczoney 1,300 wiader wina i 350 pudow migdałow. Przypuśćmy, że wino, które ja teraz na mieyscu przedaję po 10 do 25 rubli wiadro, poźniey, gdy liczba

winnic z przednieyszemi winami nadzwyczay się pomnoży, co jeszcze nie tak rychło nastąpi, przedawać się będzie okolicznie po 5 rubli wiadro w czasie robienia wina, a po 6 rubli wiosną; wtenczas dochod coroczny z jedney dziesięciny uczyni, za wino . . . . 6,500 r.

Za migdały, przypuszczając że urodzaje niejednakowe . . . 2,000 —

Na każdym tysiącu wiader wina otrzymuje się z wytłoczyn winogradowych i z drożdży 30 wiader wódki francuzkiey; kładąc wiadro jey, wyłączywszy podatek akcyzny, po 12 rub., za 39 wiader otrzyma się . . . . . . 468 —

Dla rachunku okrągłego dodaymy 32 —

To uczyni z jedney dziesięciny dochodu . . . . 9,000 —

A z 5ciu dziesięcin 45,000 rub., dochodu rocznego. Potrąciwszy z tego 4,000 r., wydatkow rocznych, i 1000 r., procentow od kapitału, zostanie 40,000 rubli czystego dochodu.

Dochod ten liczyć należy wtenczas, gdy cała winnica w zupełney już będzie mocy; lecz, chybaby liczne nieprzewidziane zaszły były przeszkody, jeżeliby dochod, we 4 lata po zasadzeniu, nie powrócił już zupełnie pierwotnego wydatku, a w lat pięć

dochod powinien już go przewyższać. Przy tak nadzwyczaynych korzyściach nie należałoby już wchodzić w drobne rachunki procentow; każdy może je liczyć po swojemu: a ja wątpię ażeby przy teraźnieyszém zmnieyszeniu procentow skarbowych, można było liczyć więcey nad 6 procentow od kapitałow prywatnych, jeżeli one mają być oddane do rąk pewnych. Komu posiadany gotowy kapitał pozwala, razem całą swą ziemię uprawić, opatrywać winnicę swoję w pierwsze lata i samemu się utrzymać, ten bardzo rozsądnie postąpi, jeżeli razem użyje swego kapitału: przez to bowiem prędzey otrzyma większe dochody, lecz kto nie jest w stanie razem to wykonać, temu radzę, naprzód zakupić ziemi tyle, ile w poźnieyszym czasie spodziewa się jey zasadzić, szacunek jey bowiem co rok się podwyższa; potém uprawiać ją stopniami, ile sposoby jego dozwolą: w roku czwartym sposoby te znacznie się powiększą otrzymywanym dochodem, i tak co raz więcey rok po roku.

Co się tycze budowy dla samego obywatela, ja tego w rachunku nie mieszczę, tu bowiem nic z oznaczeniem powiedzieć nie można; to zależy od dobrey woli gospodarza, i od możności jey zaspokojenia: można dom zbudować za 2,000, za 20,000, za 200,000 i więcey. To wchodzi w rachu-

nek rocznych wydatkow gospodarza, jakgdyby on kupił dom w mieście lub zapłacił arendę za mieszkanie; wszędzie bowiem trzeba mieszkać pod dachem i ochraniać siebie od rozmaitych odmian temperatury. Ja zbudowałem za 900 rubli porządny domek, z którego już wciąż przez trzy lata otrzymywałem arendy po 300 rubli rocznie; ale to się nie tycze ani dochodu ani wydatku względnie winnicy, chociaż dóm do niey należy.

U dobrego gospodarza winnicy powinien być i sklep porządny, lecz ja go w ogólnym rachunku moim nie kładę, ponieważ on nie jest rzeczą nieuchronną: kupcy przyjeżdżają tu w jesieni w czasie tłoczenia wina, i bardzo chętnie kupują je dobrą ceną i za gotowe pieniądze z pod prassy; następnie komu nie staje na zbudowanie sklepu, ten łatwo bez niego się obeydzie: wino dobrych przymiotow, długo stać nie będzie; a kto nową winnicę zaprowadza, zapewne nie zechce sadzić podłych gatunkow, mogąc mieć dobre.

Powiem jeszcze kilka słów na rachunek wyższych mieyscowych korzyści *Sudaku* przed *Brzegiem-Południowym* (*):

(*) Sudak, położeniem swojém, stanowi także część południowego brzegu *Krymu*, ale mieszkańcy tego brzegu, od *Ałuszty* do *Sewas-*

okazałem już wyżey, że *Brzeg-Południowy* stworzony jest dla bogaczow, czego i P. *Keppen* swoim wzorowym rachunkiem dowiódł; następnie wielka niedogodność w przysposobieniu nieodzownych artykułow życia, nie tyle im się czuć daje: oni zakupują te artykuły hurtem na cały rok w Teodozyi, lub w inném mieście portowém, i sprowadzają je do siebie statkami. Wyładowywanie tych artykułow na brzeg i przewożenie do domu, zwyczayną przy tych robotach żywością, czyniąc podobnym na czas niejaki brzeg do przystani kupieckiey, mogą także sprawić szczególnieyszą przyjemność; gospodarz przez perspektywę postrzega przybliżający się po falach morskich magazyn roczney żywności; w czasie burzy, strach i nadzieja naprzemian miotają jego sercem; przy pomyślném zaś holowaniu okrętu, wychodzi sam dla spotkania go i dla uczynienia potrzebnych rozporządzeń około wyładowania i przewożenia do domu przybyłego ładunku: to zapewne sprawia przyjemną rozrywkę, którey nikt zaprzeczyć nie może. Utrzymywać tysiącami ptastwa domowego, nic także nie znaczy temu,

---

topola, nazwisko to nadali wyłącznie prawemu skrzydłowi swojemu, ażeby połowę swoję odróżnili od skrzydła lewego, od *Ałuszty* do *Otuz*.

komu dostatek tego dozwala; chociaż karm dla nich, także na pływającym magazynie musi być sprowadzony: rzeźnikom zaś bardzo niewygodnie tam się utrzymywać, ponieważ mieszkania różnych obywateli zbyt daleko jedne od drugich są odległe, tak, iż w letnie upały mięso może się zepsuć, póki od jednego obywatela do drugiego zostanie przewiezione. W Sudaku zaś, gdzie po większey części ludzie śrzedniego stanu mieszkają, powinniśmy więcey myślić o szczegółach wygod życia domowego: na przykład mieliśmy rzeźnika, który obowiązany był w pewne dni dostarczać nam mięsa, co jest bardzo dogodném, ponieważ mieszkamy wszyscy na jedneyże dolinie; mamy dóm zajezdny dla przyjeżdżających, kramy, nawet z wybornieyszemi towarami, i cerkiew. Ponieważ droga do nas jest dobra, więc przywożą nam z osad: mąkę, krupy i t. d.; mamy tu pocztową expedycyą i stacyą; rogatkę kwarantannową, przy którey znayduje się medyk, i przez którą mieć możemy otwartą wodną kommunikacyą ze wszystkiemi rossyyskiemi czarnomorskiemi i azowskiemi portami; handlarze wina, oddawna przywykli jeździć tu z gotowemi pieniędzmi i kupować płody nasze bez żadnego dla nas kłopotu; w gościnę jeden do drugiego chodzim nayczęściey pie-

chotą, zamiast przyjemney przechadzki; ale i sam widok Sudaku jest czarujący. Wyobraź sobie WPan dolinę, mieszczącą 250 ogrodow winogradowych i owocowych, w których wiele już wybudowano pięknych domow i domkow; z jedney strony morze otwarte, zdrugich stron pasma wysokich gór, po większey części pokrytych lasem i zaroślami, zpośrzód których mieyscami wyglądają skały i nagie wierzchołki kamieni; często też w pustyniach ukazują się winnice; daley starożytna, w półrozwalona twierdza genueńska, u stop którey znayduje się nie wielka osada niemiecka: wszystko to jednym rzutem oka obeyrzeć można; na *Południowym* zaś *Brzegu*, wszystkie te piękności oddzielnie w wielkiey jednę od drugiey odległości wyszukiwać potrzeba, i w tym celu sto wiorst konno w jeden koniec przejechać. Klimat u nas jest bardzo zdrowy, a nawet zauważono, że tu żadna kobiéta nie bywa niepłodną. Źrzódło wody siarczano-żelazney, wypływające tu z folwarku JW. N. S. *Mordwinowa*, mogłoby, przy należytém wyśledzeniu, mnogim chorym wielką przynosić ulgę, tém bardziey, że dogodność kąpieli morskich mogłaby wiele dopomagać do ukończenia tey kuracyi. Nakoniec, powiém, że tu mieszka wielu uczonych i w wiado-

mości bogatych ludzi, których obcowanie dla każdego szlachetnego człowieka może być bardzo przyjemne; a dla powiększenia przyjemności w pożyciu, umówiliśmy się żyć bez etykiety i bez drobiazgowych towarzyskich rozrachunków, tak często kłócących mieyskie towarzystwa.

Sudak Baron A. *Bode*.
3 lipca 1830.

O zbieraniu i przyspasabianiu kaparów.

Wiadomo, że kapary niczém inném nie są, jak pączkami jeszcze nierozwiniętemi drzewa kaparowego (*capparis spinosa Lin.*). Liczba nitek pyłkowych tego kwiatku znacznie się zmienia przez uprawę drzewa kaparowego, i wszystkie starania rolnika do tego powinny być skierowane, ażeby jak naybardziey je rozmnożyć: im bowiem więcey jest nitek pyłkowych, tém pączek twardszym i okrągleyszym bywa. W ogólności trzy gatunki drzewa kaparowego rozróżniają, opierając się na naywiększey liczbie (*maximum*) nitek pyłkowych. Handlujący kaparami bardzo łatwo rozpoznają te trzy gatunki, i nazywają: pierwszy *kaparami płaskiemi;* drugi *kapucynkami*; a trzeci *okrągłemi*. Kapary 1go gatunku mają nie więcey nad 50 słupkow;

drugiego nie więcey nad 100, a trzeciego nie więcey nad 150.

Kapary płaskie tak małey są wartości, że raczey należy starać się o wyniszczenie tego gatunku, aniżeli wyszukiwać śrzodki ku jego ulepszeniu. *Kapucynki* są kątowate we czterech punktach wklęsłości listków kielicha, a wierzchołek mają ostro-zakończony. Te więcey aniżeli okrągłe kapary połykają octu; koloru są ciemno-zielonego z rudawém odcieniem na stronie ku słońcu obróconey. Kapary *okrągłe* mają kształt zupełnie okrągły, lub nieco owalny, twarde i nawet w dotknięciu mocne; koloru są takiegoż, jak i kapucynki, ale z odcieniem czerwono-szkarłatném, które stanowi jednę z nayistotnieyszych cech tego gatunku w przedaży: odcień ten bowiem znika, skoro kapary więcey roku w occie poleżą.

Kapary okrągłe daleko lepszą mają własność, aniżeli kapucynki.

Kapary zaczynają zbierać pierwszych dni czerwca, a kończą w sierpniu. Zbiór ich wszędzie wykonywa się bardzo niedbale, wyłączywszy *Cuges* (*) gdzie na ten przedmiot szczególnieyszą zwrócono uwagę. Tym czasem, odbywanie tey roboty wymaga nie-

(*) *Cuges*, *Cujes*, miasteczko w departamencie francuzkim uyścia Rodanu.

odzownie porządku i regularności: ma bowiem wpływ nie tylko na własność zbieranych kaparow, ale razem na urodzayność i na życie sameyże rośliny.

Kapary zbierane bywają przez kobiéty. Noszą one u pasow woreczki, do których zrywając je z gałęzi składają. Za tęrobotę pobierają zapłatę podzienną i mogą każda codzień zebrać od 25 do 30 funtow. Głównym warunkiem w tym razie jest to, iżby nie wprzód przystępować do zbierania kaparow, aż w ówczas, gdy słońce zupełnie osuszy rosę, to jest, około 7 lub 8 godziny ranney.

Obywatele zaymujący się rozkrzewianiem drzew kaparowych, powinni przyjąć za prawidło, iżby zbiór z nich kaparow odbywać cząstkami co tydzień: jest to naywiększy przedział czasu, jaki można naznaczyć od jednego do drugiego zbioru. Przy tém, postrzegać należy, ażeby każdym razem zrywane były naymnieysze pączki, stanowiące gatunek kaparow, zwany *nompareil*. Uważając stopniowe rozwijanie się kwiatu drzewa kaparowego, postrzeżemy, że pączek mnieyszey objętości, aniżeli *nompareil*, zostawiony na gałązce, w czasie ostatniego zbioru, na pierwszy dzień zamienia się w *nompareil*; na drugi w kapucynkę, a na trzeci w *kapotę* (*). Ztąd wypada, że zbie-

---

(*) Pod témi nazwiskami rozumieją się różney

rając kapary wciąż przez trzy dni, otrzymamy trzy różne ich gatunki, na które wyłącznie powinna być zwrócona uwaga gospodarza, chcącego dobrą otrzymać korzyść: niższe gatunki, będąc bardzo złych własności, zniżają tylko cenę całey massy, odstręczają kupujących i naprożno wyniszczają soki drzew. Trzydniowy ten peryod, miarkując po czasie, powinien być odmieniany. Przez dwa pierwsze tygodnie zbioru, należy pilnować stopni rozwijania się pączkow, stosownie do tego, urządzać swoje działania, nie tracąc z widoku, ażeby rozwinnięcie się pączka nie przewyższyło tego stanu kaparow, w którym one otrzymują nazwisko *kapoty*.

Pomimo naywiększey usilności w czasie zbioru, nie podobna prawie ustrzedz się, iżby nie zostawić na gałęziach cokolwiek pączkow, które, w przedziałach między dwiema epokami zbioru, rozwijają się w kwiatki. W niektórych mieyscach nie zwracają należytey uwagi na ten przedmiot, i bardzo często się zdarza, że kwiat dopóty pozostaje na drzewie, dopóki nie wydadzą owocow, podobnych do małych ogórkow, które się mieszają z pospolitemi kaparami.

---

objętości kapary, otrzymywane za pośrzednictwem przesiewania ich przez sita rozmaitey wielkości.

Niektórzy obywatele zbierają nawet te ogóreczki i robią z nich osóbny gatunek kaparow na własne użycie. Lecz podobny zbiór jest szkodliwym z następujących przyczyn: naprzód dla tego, iż przez to samaż roślina niszczeje, i rok po roku, coraz bardziey traci swe siły; powtóre, że rozwinięcie się kwiatka narusza regularność kształcenia pączkow w części wyższey tey gałązki, na którey się on znayduje. A tak należy natychmiast zrywać kwiatki, jak, tylko się one pokazują: ale naylepiey będzie, dokładać starania, ażeby zbiór kaparow z naywiększą troskliwością był wykonywanym.

Po ukończeniu zbioru, pospolicie rozkładają kapary na płótnie, w mieyscu wystawionêm na działanie powietrza, a razem ochronionêm od wpływu światła. W takiêm położeniu zostawują je przez dwa lub trzy dni, a niekiedy i dłużey, ażeby w przeciągu tego czasu uwiędły i rozmiękczyły się. Za przyczynę takiego postępowania kładą to, że kapary tracą przez to kwas, w nich się znaydujący, który, jeżeliby nie był wprzód zniszczony, mógłby zepsuć ocet, przy zanurzeniu w nim kaparow.

Mogę ręczyć, że ten zwyczay jest zupełnie bez zasady, i że wiele szkodzi dobroci kaparow. W rzeczy samey podobne

postępowanie psuje ich okrągłość, zmienia części je składające, kolor, i osłabia zapach, cztéry rzeczy, które wiele znaczą w kaparach wyższey wartości; lecz w kaparach śrzedniego i niższego gatunkow, nie są one tak ważnemi, i odjęcie kwasu od tych ostatnich mogłoby przynieść więcey korzyści, jużto dla tego, że kwas ten ma w nich więcey ostrości; już dla tego, że go w większey ilości zawierają. W kaparach wyższego gatunku kwas ten prawie zupełnie nieznaczny, ale oprócz tego, jeżeli chcemy mieć kapary dobrych własności, tedy w obu zdarzeniach należy koniecznie ocet zmieniać.

A tak, podług mego zdania, należy kapary kłaść do octu natychmiast po zebraniu, oczyściwszy je wprzód starannie z liści i innych ciał obcych. Sposób ten, którego użyteczność doświadczeniami potwierdzona została, używa się teraz do wszystkich owocow, zaprawianych w occie.

O robieniu séra kartoflanego (*).

W Turyngii i części Saxonii, sér kartoflany jest teraz wielce ceniony. Podług opisania P. Fanenberga, sér ten robi się następującym sposobem. Wybrawszy kartoflę dobrych własności, a szczególniey białą dużą, parzą w kotle, a gdy uparzona

(*) (Bullet. des sc. technol. Janvier 1830, k. 104).

ostygnie, obierają z łupin, ile można, nayczyściey i rozcierają na miazgę, za pomocą tarki lub w stępie. Na 5 funtow tey miazgi, która powinna być równa i jednorodna, dodaje się funt mleka kwaśnego i potrzebną ilość soli: istoty te mieszają się starannie, a otrzymane tym sposobem ciasto nakrywa się i zostawia w spokoyności na 3 lub 4 dni, uważając na porę roku. Po upłynieniu tego czasu, mieszą je znowu, i zarobiwszy w bochenki kładą do koszow, w których ścieka zbyteczna wilgoć. Nakoniec bochenki te kładą suszyć w cieniu, układając słojami w wielkich garnkach lub beczkach, w których zostają przez dwa tygodnie. Im sér taki jest starszy, tém lepszym się staje.

Sérow takich robią trzy gatunki: pierwszy i naypospolitszy podług wyżey wskazanych proporcyy; drugi ze czterech części kartofli i dwóch części kwaśnego mléka; a trzeci z dwóch funtow kartofli i cztérech funtow krowiego lub owczego mléka. Séry kartoflane tę mają zaletę przed zwyczaynemi, że się w nich nie płodzi robactwo, i że się przez wiele lat świeżo zachowują, byleby były chowane w mieyscu suchém i w naczyniach dobrze zaszpuntowanych.

O przesadzaniu drzew.

Pewien ogrodnik niemiecki, przymu-

szony przesadzić latem 24 drzewa jabłoni i gruszek, wykonał to bardzo pomyślnie następującym sposobem. Przesadził je z mnóstwem korzeni do wielkich jam, i, podłożywszy pod korzenie końce słomianych powrozow, których drugie końce podniesione były przy pniach nad ziemią, nasypał jamy ziemią, którą mocno ubił, a potém polewał je codzień, w pierwszym miesiącu, wodą stawową, wylewając jey wiadro w doły drzew na wystające końce słomianych powrozow. Woda, idąc po powrozach pod korzenie, dostarczała każdemu z nich czerstwości i pokarmu.

Sposob zachowania skór od gnicia.

JP. Stegard, garbarz węgierski, surowe skóry zachowuje od gnicia, i uszkodzone poprawia, naprowadzając je za pomocą szczotki słojem kwasu z drzewa przypalonego (czyli octu, otrzymanego przez rozkład drzewa w naczyniu zaszpuntowaném), którym się one bardzo prędko napawają. Kwas ten, bardzo tani, nic im nie szkodzi i nie zmnieysza ich wartości.

Zdeymowanie skór, miasto noża, tłuczkiem. Od dawnego czasu użalają się rossyyscy garbarze na niedogodność przez nich napotykaną w wyprawieniu skór na-

leżytey dobroci, dlatego że naywiększa część skór surowych przedaje się poderźniętych w wielu mieyscach, mniey więcey głęboko, a nawet na wskróś, tak że skór bez poderźnięcia zupełnie nie ma albo bardzo rzadko: podobne uskarżania się na skóry rossyyskie przychodzą i z obcych krajow, gdzie one, dla tey przyczyny, przy naywiększey dobroci, nie bardzo bywają cenione. Ta wada w skórach rossyyskich, podług uczynionych postrzeżeń, pochodzi od zwyczaju, zaprowadzonego przez utrzymujących jatki i rzeźników, zdeymowania skór z bydląt nożami, nie zaś tłuczkiem, jak się to wszędzie robi za granicą, a po części i w niektórych mieyscach Rossyi, jakoto w Zaraysku i Kołomnie. Ponieważ skóry stanowią w Rossyi bardzo ważną gałęź przemysłu i handlu, przeto Rząd poczytuie za obowiązek skierować na ten przedmiot uwagę wszystkich, którzy się trudnią tym przemysłem. Zdeymowanie skór tłuczkiem, może usunąć wiele niedogodności, w zbywaniu i użyciu tego materyału. (*D. O.*)

Hartowanie walcow w machinach do przędzenia po końcach tylko. Towarzystwo mülhausenskie przemysłu ogłosiło w r. 1828 zadanie względem hartowania stalowych walców karbowanych, używa-

nych w machinach do przędzenia, żeby się nie prędko ścierały i bez odmiany dłużey służyć mogły. W roku przeszłym tameczny mieszkaniec P. Szmit Saladen złożył temu towarzystwu walec, zahartowany tylko po końcach, gdzie jest naybardziey wystawiony na tarcie, z tém razem zapewnienem, że przygotowanie jednego z takowych cylindrów nie drożey nad 50 centymow (44 kopieyki ass.) kosztuje, kiedy hartowanie całych walców we dwoje drożey przychodzi. Towarzystwo przeyrzawszy to przekonało się ze swojey strony, że jest wartém szczególney uwagi i dla tego postanowiło ogłosić w swoim biuletynie. (*M. P.*)

Towarzystwo do opatrywania mlekiem miasta Genewy. Z powodu prośby pewney kompanii osób prywatnych, o dozwolenie zaprowadzenia blizko miasta Genewy w Szwaycaryi, publiczney obory, dla opatrywania tego miasta mlekiem i innemi mlecznemi produktami, rząd kantonu Genewskiego wyznaczył w r. 1828 osobną kommissyą do ocenienia korzyści z podobnego zakładu: Kommissya doniosła: że zakład takowy oszczędzi czas tracony dla rolnictwa przez roznoszenie mleka, dozor bydła i t. d.; że powiększy liczbę rąk do roboty w kantonie, a tém samém przyłoży się

do zysku dzierżawców, jak już to się okazało na dwóch takich zakładach w kantonie Vaud; że ta kompania starać się będzie o zachowanie większego ochędóstwa i dostarczać dla miasta dobrych produktów mlecznych, a przez to oduczy okolicznych włościan mleko przynoszących od fałszowania i nieochędóstwa i t. d. Podobny także zakład znayduje się blizko Glazgowa w Szkocyi, utrzymywany przez P. Harléem z wielką korzyścią dla niego i dla miasta. (*M. P.*)

Wóz żaglowy. W Baltymorze d. 26 stycznia r. teraźnieyszego, robione było na drodze żelazney doświadczenie wprawiania w ruch wozów pospolitych żaglami. Kierowanie żaglami poruczone było biegłemu szyprowi, a woz przy pomyślnym wietrze toczył się z taką prędkością, że w godzinie przebył 20 mil angielskich (więcey 30 wiorst). Rozbiegł się na tey drodze z taką siłą, że i po spuszczeniu żagli trudno go było wstrzymać. (*Mechan. Mag. N. 343*).

Tablice metallowe, rytowane do odbijania tkanin. W Biuletynie Towarzystwa Mülhauzeńskiego przemysłu z roku przeszłego, znayduje się szczegółowe opi-

sanie nowego sposobu przygotowywania tablic rytowanych metallicznych do odbijania nie wysokiey wartości tkanin. Odlewają się one z łatwo-topiącego się metallu częściami, tak jak czcionki czyli litery drukarskie i rozmaite ozdoby. Sposób ten wynaleziony przez P. Engelmana zwrócił na siebie szczególną uwagę wspomnionego Towarzystwa. Wynalazca przez ten sposób chce zastąpić metallowemi tablicami takież tablice drewniane rytowane, które z wielą są połączone niedogodnościami i w ogólności bardzo drogo kosztują, w porównaniu do ceny produktów fabrycznych, które się niemi odbijają. Życzyć należy, żeby i nasi fabrykanci zaprobowali tego nowego sposobu, ponieważ, gdyby się udał; wtedy wielkie zapewniałby korzyści ze względu na prędkość przygotowania tablic ile chcąc z jedney niewielkiey matrycy, i na ich taniość. Z małey matrycy, których pierwiastkowe wyrytowanie na drzewie, miedzi lub stali, nie może bydź, ni drogie, ni wiele czasu potrzebującem; można potém otrzymać, ile się podoba tablic; metall zaś, służący do odlewania przy odmienieniu rysunków nie ginie, lecz tylko się przelewa do nowych matryc, a ztąd raz kupiony może służyć na długi czas. (*Bull. de la soc. industr. de Mulhouse N. 9 p. 329. M.*).

Rozbior chemiczny indygo. W magazynie filozoficznym na miesiąc marzec r. t. pomieszczono rozbior naylepszego Kalkuckiego indygo, otrzymanego w r. 1820. Podług tego rozbioru, na 100 częściach farby okazało się 5,75 niedokwasu żelaza; 0,75 glinki; 0,90 wapna; 8,80 zieloney istoty roślinney; 2,00 istoty roślinney czerwoney i szarey; 79,50 czystego indygo i 2,30 straty.

Niedogodność sadzenia kartofli z rostkami. Z rozmaitych doświadczeń, robionych przez jednego rolnika południowey Brabancyi, okazuje się, że kartofla, sadzona po rozwinięciu się rostków, co bardzo często zdarza się w czasie ciepłych zim i przy poźném sadzeniu, wydaje owoc, więcey aniżeli o całą 3cią część mnieyszy w porównaniu z kartoflą, sadzoną przed rozwinięciem się rostków. Oprócz tey znaczney różnicy w ilości, sama własność kartofli, sadzonych z rostkami, bywa niższą od tych, które jeszcze nie puściły rostków.
